

ปัญหาของการพับ

แม้จะมีความก้าวหน้าในเครื่องจักร แต่ก็ยังมีปัญหาเรื่องการพับ เนื่องจากการพับขึ้นอยู่กับทักษะของผู้ปฏิบัติงานเป็นส่วนใหญ่ คราวนี้ มาลองพิจารณาตัวอย่างการเกิดความล้มเหลวโดยทั่วไป

ข้อบกพร่องมิติและมุมบกดพร้อม

หากกระบวนการพับ (จำนวนครั้ง) มีจำนวนมาก อาจเกิดขนาดที่บกดพร้อมและมุมที่บกดพร้อมได้ สิ่งเหล่านี้นำไปสู่ปัญหาต่างๆ เช่น การยุบตัวกลับและการหย่อนคล้อย ซึ่งจะอธิบายในภายหลัง และสาเหตุเหล่านี้ไม่ได้เป็นเพียงแม่พิมพ์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงเครื่องจักร วัสดุแปรรูป ความหนาของแผ่น เป็นต้น มาตรการรับมือจะแตกต่างกันไปในแต่ละสาเหตุ ดังนั้นจึงไม่สามารถพูดได้อย่างไม่มีเงื่อนไข แต่คราวนี้ เราจะอธิบายสาเหตุของมวล

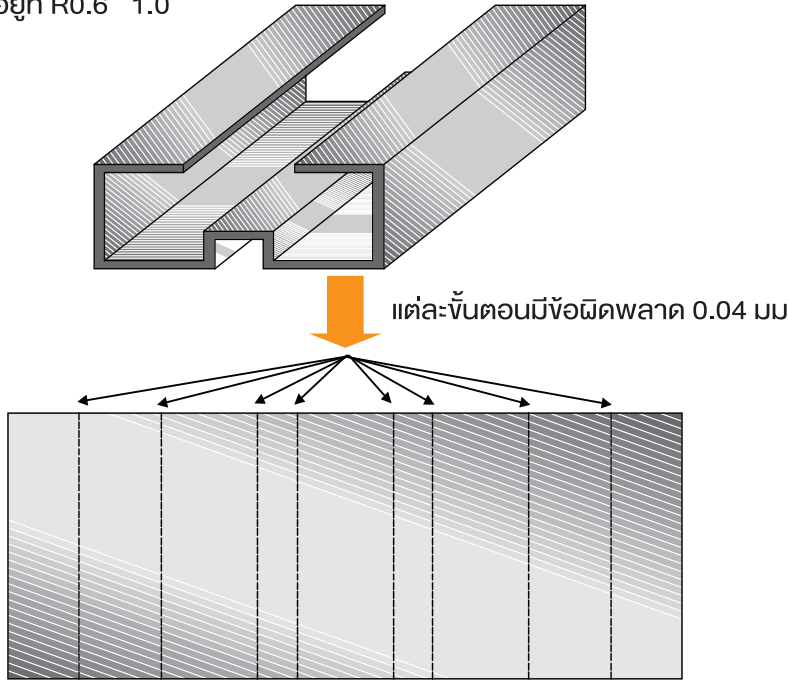
[ข้อผิดพลาดของขนาด]

การสึกหรอเพราะใช้ซ้ำๆ จากหลายสาเหตุ ในมวล รัศมีปลายพับและรัศมีบ่าตาย จะสึกหรอ

ขณะที่การสึกหรอ ค่าเผื่อการพับจะเปลี่ยนไป ซึ่งอาจนำไปสู่ขนาดผลิตภัณฑ์ที่มีข้อบกพร่อง นอกจากนี้ การระบุสาเหตุอาจเป็นเรื่องยากเมื่อใช้มวลร่วมกับชุดพิมพ์และคายอย่างใดอย่างหนึ่ง

ตัวอย่างที่บกดพร้อม: SUS หนา 1.5 มม กระบวนการพับใน 8 ขั้นตอน ส่งผลให้มีความแตกต่าง ≈ 0.32 มม. จากขนาดในมุมมองที่พัฒนาแล้ว (อยู่ในพิสัยของความเผื่อ) การพับครั้งเดียวทำให้เกิดข้อผิดพลาด 0.04 มม.

จากนั้น เมื่อตรวจสอบมวล พบว่าปลายของพับ ที่สึกหรอ ค่า R0.2 0.6 และบ่าตายอยู่ที่ R0.6 1.0



การสึกหรอดำเนินไปโดยปราศจากความรู้ของผู้ปฏิบัติงาน เป็นการยากที่จะตัดสินว่าพับและคายครั้งใด จำเป็นต้องถูกบังคับด้วยรูปลักษณะเพียงอย่างเดียว ในการวัดความเที่ยงตรงของมวลที่สึกหรออย่างแม่นยำ (รัศมีปลายพับ, รัศมีบ่าตาย) จำเป็นต้องใช้ เครื่องมือวัดเฉพาะทาง ซึ่งเป็นเรื่องยากสำหรับผู้ใช้ทั่วไป เพื่อเป็นมาตรการรับมือ สิ่งสำคัญคือต้องตรวจสอบความถูกต้องโดยการทดลองพับและทำการสับคมตามปกติ หน้าถัดไปจะอธิบายมาตรการ

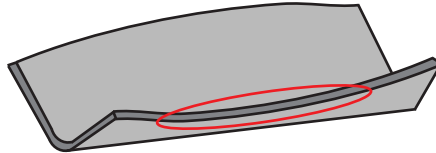
แนวทางการลิบคม

หากสังเกตพบปรากฏการณ์ใดๆ ต่อไปนี้ แสดงว่าทูลมีการสึกหรอ

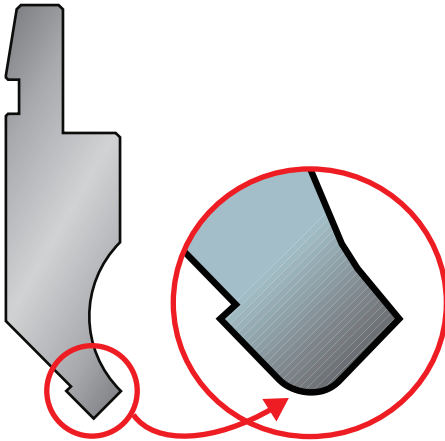
1. เมื่อนางงานที่เสร็จแล้วเปลี่ยนไประหว่างการทำงานเล็กน้อย
2. เมื่อสังเกตเห็น “การโก่งตัวที่จุดศูนย์กลาง” (*1) ได้ชัดเจน
3. หลังจากพิบวัสดุ SUS แล้ว
4. ทูลที่ใช้บ่อยแต่ไม่ได้รับการขัดซ้ำอย่างสม่ำเสมอ
5. ทูลที่มีสนิม

(*1) “การโก่งตัวที่จุดศูนย์กลาง” คืออะไร?

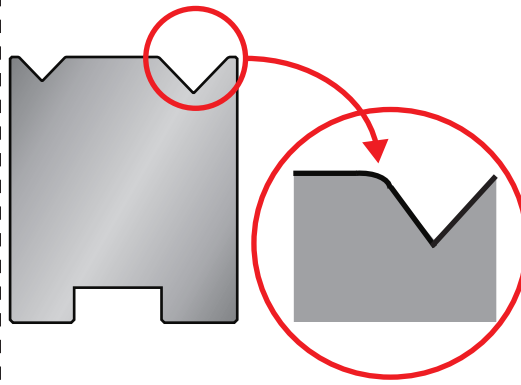
ในการพิบ มุมพิบที่จุดศูนย์กลางจะเพิ่มขึ้นดังแสดงในรูป



การสึกหรององรัศมีปลายพิบ



การสึกหรององรัศมีบ่าตาย



ทูลเป็นสนิม



มาตรการอื่นนอกเหนือจากการลิบคม

1. ดำเนินการจัดตำแหน่งอีกครั้ง หากศูนย์ไม่ตรงแนว การสึกหรอจะเกิดขึ้น การค้นหาแต่เนิ่นๆสามารถคืนค่าขนาดเดิมได้
2. หากคุณใช้รางไดเรล 2V แบบแบ่งส่วน ให้ตรวจสอบอีกครั้งว่าไม่มีช่องว่างระหว่างราง
3. ในกรณีของการพิบบันได ให้เปลี่ยนตำแหน่งการติดตั้งทูล ระบุบอกสูบของเครื่องจักรได้รับแรงดันที่ปลายทั้งสองข้างและอัดแรงดัน ที่ศูนย์กลาง แต่ความแม่นยำในการพิบอาจแตกต่างกันเล็กน้อยที่ตำแหน่ง ที่ผลิตกันพิบงอ

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อน



ตรวจเช็คเครื่องพิบ



อ่านข้อมูลการบำรุงรักษาในคู่มือการใช้งานเครื่อง เริ่มปีไฮดรอลิก

เปลี่ยนน้ำมันที่ใช้งานได้ ทันสกรูให้แน่น และดำเนินการบำรุงรักษารายวัน

หากคุณสังเกตเห็นความผิดปกติใดๆ ในเครื่อง โปรดสอบถามผู้ผลิตเครื่องเพื่อทำการตรวจสอบและซ่อมแซม

For More information,
please contact
CONIC tool sales desk.

CONIC Co., Ltd.

10-5 Taiheidai, Shoo-cho, Katsuta-gun,
Okayama 709-4321 Japan
Email: tools@conic.co.jp
https://www.conic.co.jp

CONIC PRECISION Co., Ltd.

55/22 Moo 4, Buengkumphroy, Lumlukka,
Phatumthani 12150 Thailand
TEL: (662) 159-9870 FAX: (662) 159-9872
Email: conic_thai@conic.co.jp